

# ИНДИЙСКИЙ ОКЕАН





**Индийский океан — третий по площади и глубине океан Земли, покрывающий около 20 % её водной поверхности.**

**Его площадь составляет 76,174 миллионов км<sup>2</sup>, объём — 282,65 миллионов км<sup>3</sup>.**

**Самая глубокая точка океана находится в **Зондском** или **Яванском** жёлобе (7729 м).**

**На севере омывает Азию, на западе — Африку, на востоке — Австралию; на юге граничит с Антарктидой. Материки являются естественными границами океана.**



Лишь на юго-западе и юго-востоке широкие проходы соединяют Индийский океан с Атлантическим и Тихим океанами.

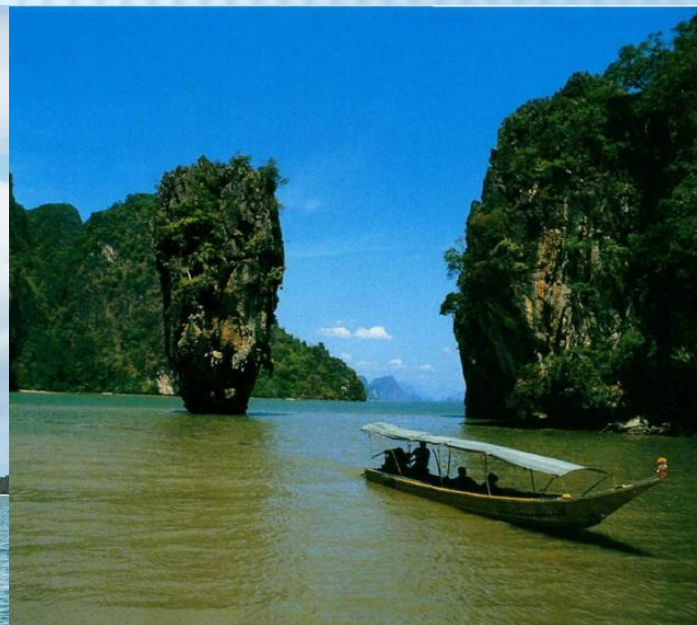
Большая часть Индийского океана расположена в Южном полушарии. Нет связи с Северным Ледовитым океаном. Это самый тёплый океан.



Ему свойственны сравнительно слабая изрезанность береговой линии и небольшое количество морей. Наиболее значительные из них: **Красное, Аравийское, Андаманское** моря и море **Содружества**.



Островов в Индийском океане сравнительно мало. Наиболее крупные из них (материкового происхождения) расположены вблизи континентов — **Мадагаскар, Шри-Ланка, Сокотра, Тасмания**. В открытой части океана находятся вулканические острова: **Маскаренские, Коморские, Андаманские, Никобарские, Кергелен, Крозе и др.**

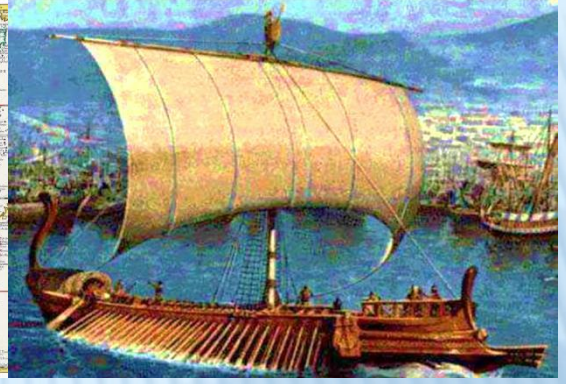
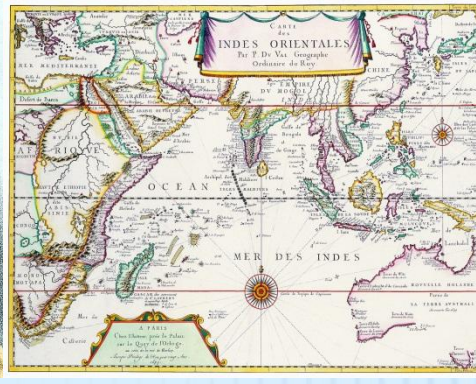
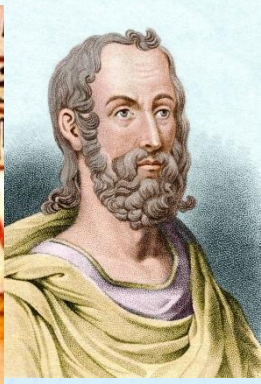
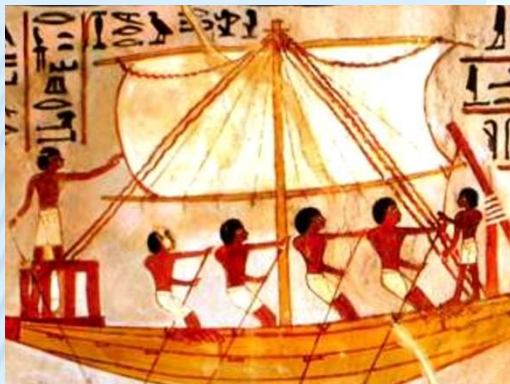


В тропических широтах на вулканических конусах возвышаются коралловые острова: **Мальдивские, Лаккадивские, Чагос, Кокосовые, Амирантские** и др. Многие вулканические острова окаймлены коралловыми рифами. Особое место занимают **Сейшельские о-ва**, которые лежат в пределах ложа океана, но наиболее крупные из них образованы земной корой материкового типа.



Самая северная точка Индийского океана находится примерно на  $30^\circ$  северной широты в Персидском заливе. Ширина Индийского океана составляет приблизительно 10 000 км между южными точками Австралии и Африки.

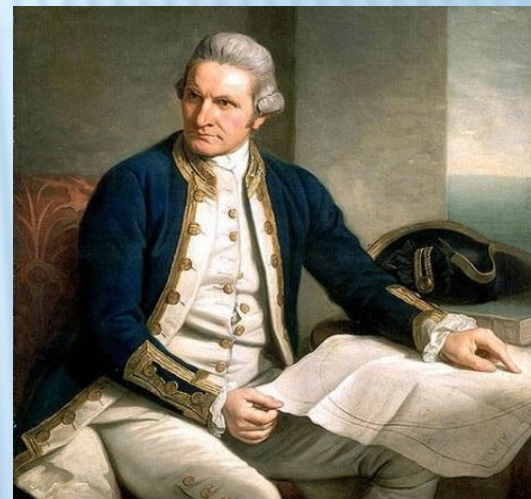
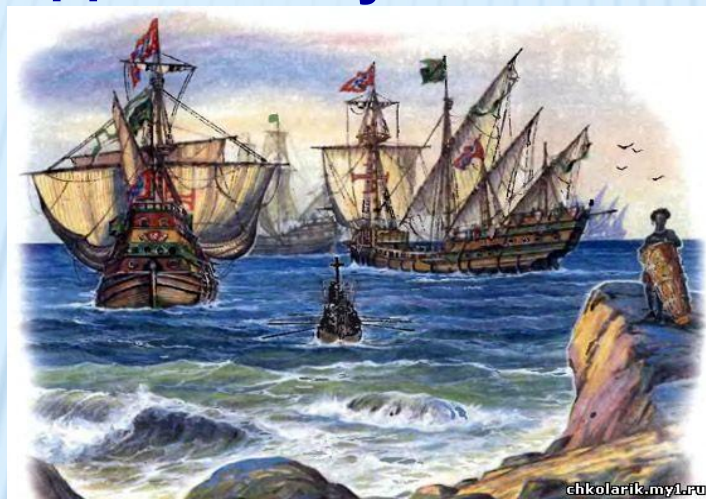




Индийский океан был первым океаном, который открыли древние мореплаватели. Ранее он назывался **Восточным**. В его названии отразилось стремление европейцев найти водный путь в сказочно богатую и диковинную страну Индию. А в I веке римский учёный Плиний Старший дал океану следующее название - **«Океанус Индикус»**. В 1487 году **Бартоломеу Диаш** обогнул Мыс Доброй Надежды и Мыс Игольный и морской путь в Индию был открыт.



Первыми описание океанских маршрутов сделали арабы. Накопление географических сведений об Индийском океане началось со времен плавания **Васко де Гамы** (1497-1499 гг.). В конце XVIII века первые промеры его глубин провел английский мореплаватель **Джеймс Кук**.



В течение многих веков Индийский океан был в основном морской дорогой в колониальные владения западноевропейских государств.





**Индийский океан сформировался на стыке юрского и мелового периодов. Он образовался в результате раскола древнего материка Гондвана на части и находится в границе трех литосферных плит – Индо-Австралийской, Африканской и Антарктической.**



Рельеф дна Индийского океана сложный. На дне Индийского океана находятся огромные участки земной коры — Африканская плита, Антарктическая плита и Индо-Австралийская плита.

Срединные хребты делят ложе на три части. Ложе пересечено многочисленными поднятиями.



Сдвиги земной коры становятся причиной подводных землетрясений, которые вызывают гигантские волны под названием **цунами**. В результате землетрясений на океанском дне появляются новые горные хребты.



В некоторых местах подводные горы выступают над поверхностью воды, образуя большинство разбросанных в Индийском океане островов. Между горными хребтами пролегают глубокие впадины. К примеру, глубина **Зондского желоба** составляет примерно **7450** метров. Шельфовая зона океана очень узкая. И только северная часть австралийского континента окаймлена широким **Сахульским шельфом** с большим числом коралловых рифов.



В Индийском океане преобладают известковые отложения, занимающие более половины площади дна.



В данном регионе выделяются четыре климатических пояса, вытянутые вдоль параллелей.

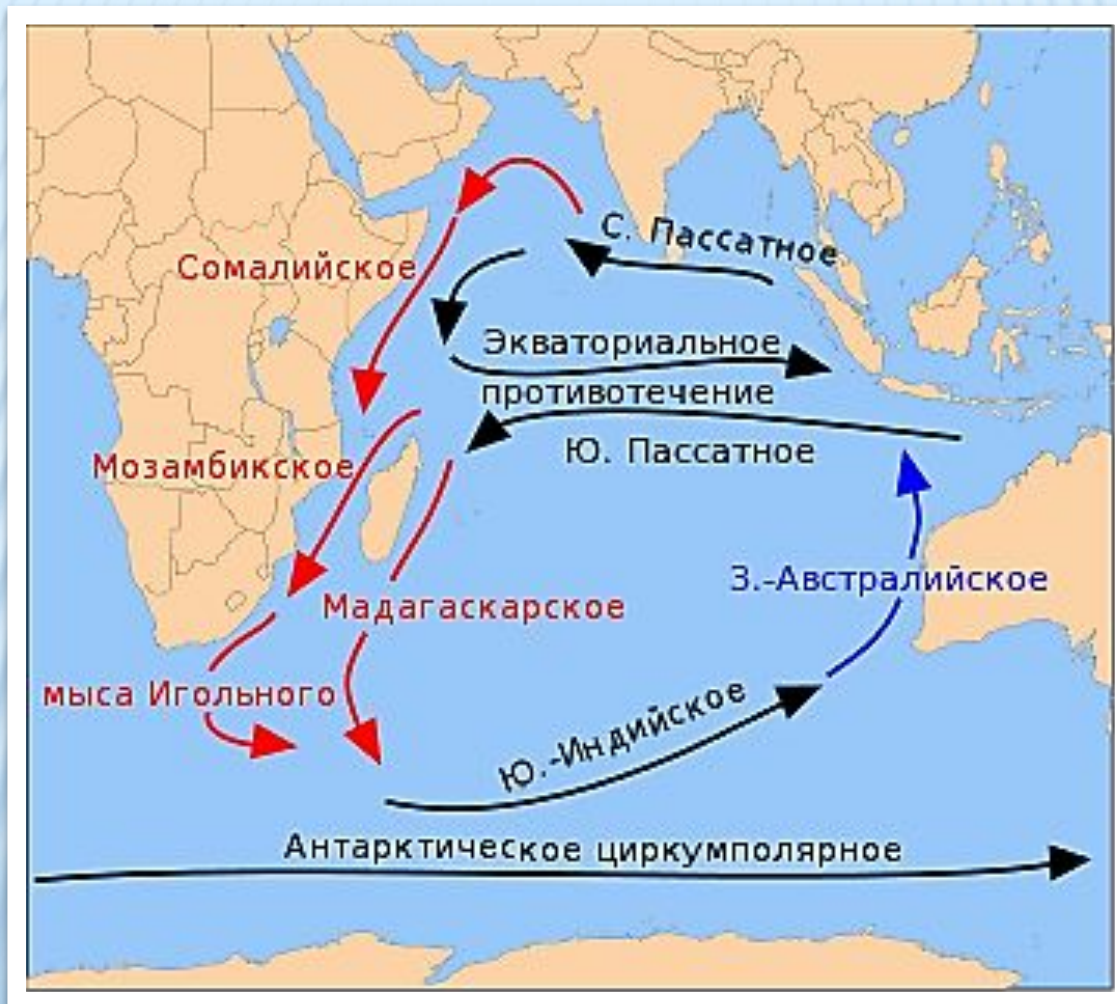
Под влиянием Азиатского континента в северной части Индийского океана устанавливается муссонный климат с частыми циклонами.

В южных тропиках Индийского океана господствует юго-восточный пассат. В течение всего года характерен западный перенос воздушных масс.

В умеренных широтах повторяемость штормовой погоды составляет 30-40%. В средней части океана штормовая погода связана с тропическими ураганами.



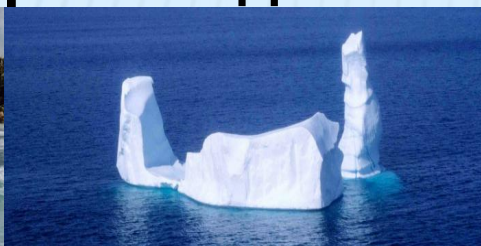
**В северной части океана наблюдается сезонная смена течений, вызванная муссонной циркуляцией.**  
**В южном полушарии течения носят постоянный характер, без сезонных колебаний.**



**Для северной части Индийского океана характерно преобладание полусуточного прилива. Амплитуды прилива в открытом океане невелики и в среднем составляют 1 м. В антарктической зоне, а также в субантарктической — амплитуда приливов уменьшается с востока на запад от 1,6 м до 0,5 м, а вблизи берегов возрастают до 2 — 4 м. Максимальные амплитуды отмечаются между островами, в мелководных заливах.**



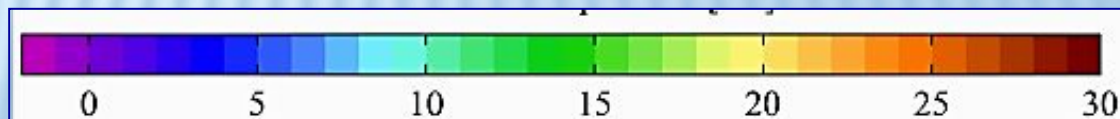
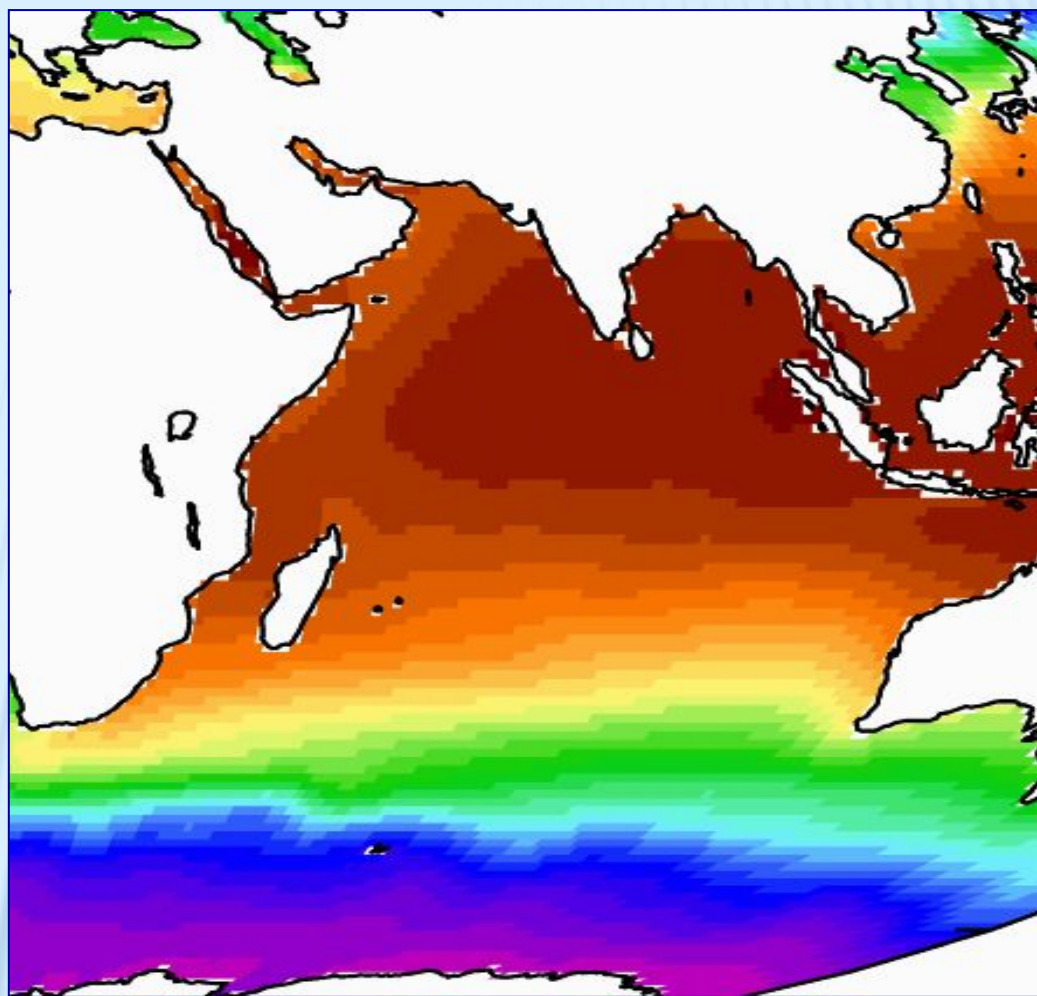
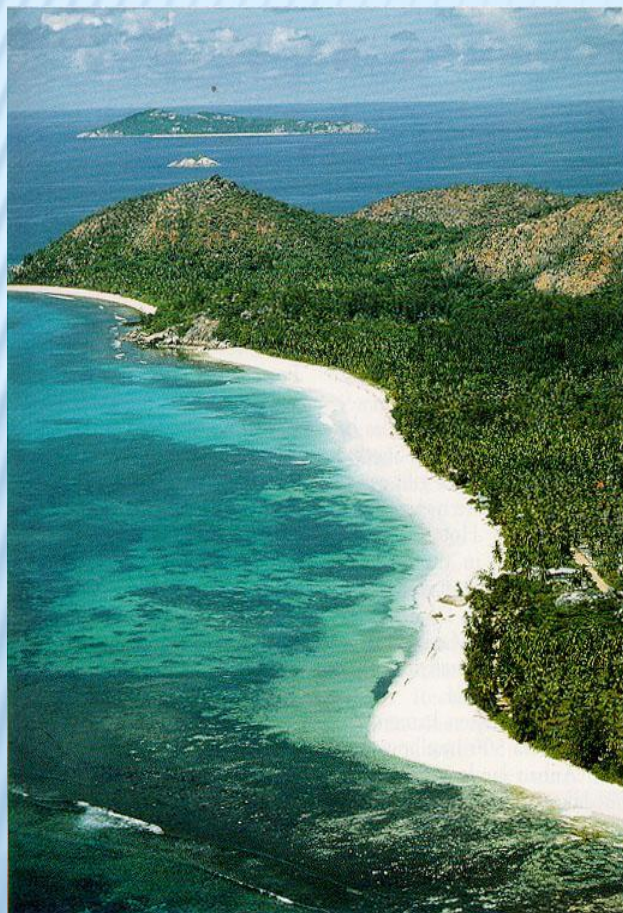
**В экваториальной зоне Индийского океана круглый год температура поверхностных вод около 28 °С как в западной, так и в восточной частях океана. Летом в Красном море устанавливаются максимальные температуры для всего Индийского океана — до 30—31 °С. Высокие зимние температуры воды (до 29 °С) характерны для берегов северо-западной**



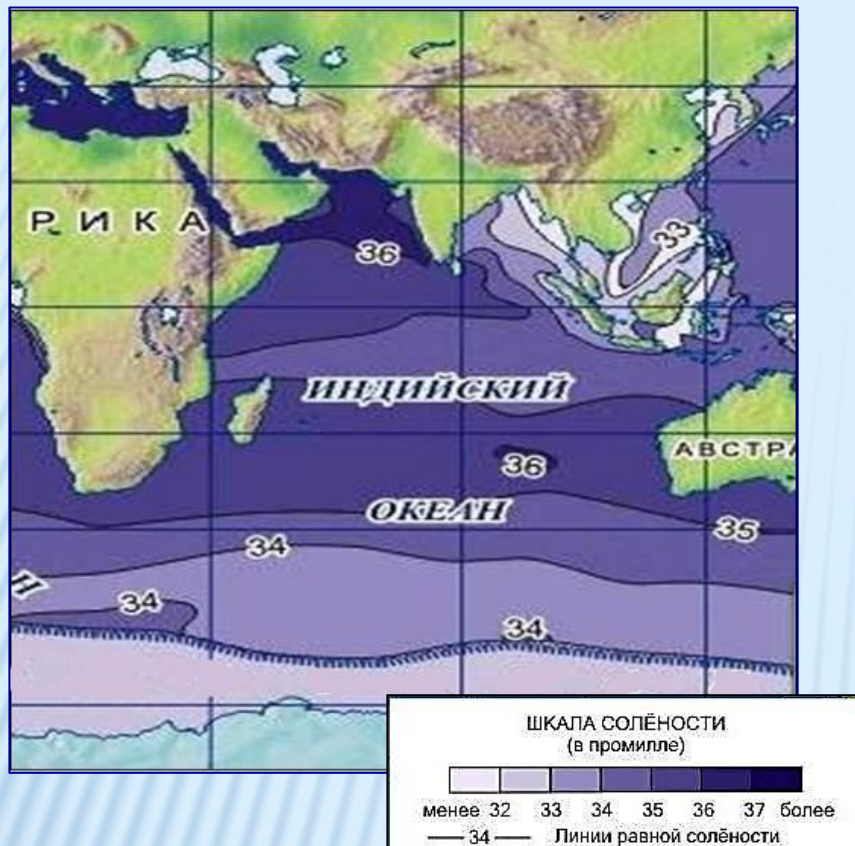
**Температура воды ниже 0 °С отмечается к югу от 60° ю. ш. Лёдообразование в этих районах начинается в апреле и к концу зимы достигает 1—1,5 м. Таяние начинается в декабре—январе, и к марту происходит полное очищение вод от припайных льдов. В южной части Индийского океана распространены айсберги, заходящие иногда севернее 40° ю. ш.**



# Температура поверхностных вод Индийского океана







Максимальная солёность поверхностных вод океана наблюдается в Персидском заливе и Красном море, где она достигает 40—41%. Высокая солёность также наблюдается в южном тропическом поясе, а также в Аравийском море.

В соседнем Бенгальском заливе за счёт опресняющего влияния стока рек солёность снижается до 30—34%. Пониженная солёность (менее 34‰) характерна для приарктических вод, где сказывается сильное опресняющее действие талых ледниковых вод.



**Органический мир Индийского океана очень богат. Тропические водные массы богаты планктоном, в котором особенно много одноклеточных водорослей. Среди планктона много светящихся ночью организмов.**





**Наиболее многочисленными рыбами Индийского океана являются корифена, тунец, нототения, камбала, скумбрия, сардинелла и разнообразные акулы.**



Индийский океан является родиной знаменитых морских дьяволов – мант.  
Манта – вид скатов.



Это самый крупный из скатов, ширина тела отдельных особей достигает 9,1 м (в основной массе 4—4,5 метра), а масса крупных экземпляров — до 3 тонн. Эти рыбы питаются зоопланктоном, отфильтровывая его из воды. Вид не представляет опасности для человека.



**Из пресмыкающихся имеются несколько видов гигантских морских черепах, морские змеи.**



**Из млекопитающих — беззубые и синие киты, кашалоты, дельфины, тюлени, морские слоны.**





Индийский океан – это место жительства одного из самых ядовитых существ — голубокольчатого осьминога. Особи этого осьминога не больше 5 см в диаметре, однако при поражении человек погибает всего в течение 2 часов от удушья. Спасти пострадавшего может помочь лишь искусственная вентиляция легких, которая должна продолжаться до тех пор, пока часть яда не будет выведена из организма.



**Птицы представлены альбатросами и фрегатами, а также несколькими видами пингвинов, населяющими побережья Южной Африки, Антарктиды и острова, лежащие в умеренном поясе океана.**



**Растительный мир Индийского океана представлен бурыми и зелёными водорослями. Пышно развиваются также известковые водоросли, которые участвуют вместе с кораллами в сооружении рифовых построек. Типичным для прибрежной зоны Индийского океана является фитоценоз, образуемый мангровыми зарослями.**



**Для умеренных и приантарктических вод наиболее характерны красные и бурые водоросли.**







**Организмы, обитающие на дне океана ( зообентос ) представлены разнообразными моллюсками, известковыми и кремневыми губками, морскими ежами, морскими звёздами, многочисленными ракообразными. В тропической зоне широко распространены коралловые полипы.**





**Воды Индийского океана граничат с тремя континентами, на которых размещаются около 40 государств, где проживает более 1 млрд. человек — значительная часть населения земного шара.**



**Хозяйственная деятельность человека в Индийском океане привела к загрязнению его вод и к сокращению биоразнообразия. В начале XX века некоторые виды китов оказались почти полностью истреблёнными.**



**Большую опасность в океане представляет загрязнение вод нефтью и нефтепродуктами, отходами атомной промышленности.**



**Значение Индийского океана для мирового рыболовного промысла невелико: уловы здесь составляют лишь 5 % от общего объёма. На северо-западном берегу Австралии, в Шри-Ланка и на Бахрейнских островах добываются жемчуг и перламутр.**



**Индийский океан соединяется Суэцким каналом со Средиземным морем Атлантического океана. В Суэцком канале и Красном море сходятся и расходятся все главнейшие грузопотоки Индийского океана.**



**Важнейшими полезными ископаемыми Индийского океана являются нефть и природный газ. Их месторождения имеются на шельфах Персидского и Суэцкого заливов, в проливе Басса, на шельфе полуострова Индостан.**



**Основные рекреационные зоны Индийского океана: Красное море, западное побережье Таиланда, острова Малайзии и Индонезии, остров Шри-Ланка, район прибрежных городских агломераций Индии, восточное побережье острова Мадагаскар, Сейшельские и Мальдивские острова.**



**С Индийским океаном связано множество мистических историй, таких как исчезновение кораблей, пролетавших над ним самолетов и появление иных необъяснимых явлений. Так, в океане не раз обнаруживали исправные пустые суда. До сих пор остается загадкой, что случилось с экипажем «Кабин Крузер», нефтяного танкера «Хьюстон Маркер», а также французского «Тарбон».**



На юго-западе Индийского океана, недалеко от Мадагаскара (остров Маврикий) существует очень интересное природное явление — **«ПОДВОДНЫЙ ВОДОПАД»**. Несмотря на то, что это всего лишь иллюзия, эффект такой водопад производит действительно потрясающий. Эта иллюзия возникает благодаря иловым отложениям и стокам песка в воде.





**Интересным фактом об Индийском океане является периодическое появление на его поверхности светящихся кругов, которые исчезают через некоторое время. На данный момент явление не было исследовано в должной мере, однако, по одной из версий ученых, это планктон, которых иногда всплывает к поверхности. Правильная же форма кругов и свечение объяснения до сих пор не получили.**







**УРОК ОКОНЧЕН.  
СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**